

# 公開実用平成 2—38345

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平2—38345

⑤ Int. Cl.<sup>5</sup> 識別記号 庁内整理番号 ⑬ 公開 平成2年(1990)3月14日  
 B 60 P 7/06 1 0 2 Z 7816—3D  
 B 63 B 25/00 Z 7018—3D  
 // B 65 D 85/68 W 7405—3E  
 審査請求 有 請求項の数 1 (全 頁)

⑭ 考案の名称 コンテナの自動車輸送装置

⑯ 実 願 昭63—118164

⑰ 出 願 昭63(1988)9月7日

⑱ 考 案 者	木 村 勤	兵庫県西宮市一里山町5—8—201
⑱ 考 案 者	仲 田 省 二	兵庫県神戸市北区若葉台1—6—27
⑱ 考 案 者	加 藤 勇 男	福岡県田川市日の出町11—23
⑱ 考 案 者	江 村 正	兵庫県芦屋市若葉町5—2—1331
⑱ 考 案 者	石 原 尚	兵庫県神戸市長田区大塚町6丁目1—21
⑱ 考 案 者	菊 地 豊	兵庫県神戸市兵庫区門口町3—4
⑱ 考 案 者	河 瀬 弘 樹	兵庫県明石市魚住町清水124—6
⑲ 出 願 人	大阪商船三井船舶株式会社	大阪府大阪市北区中之島3丁目6番32号
⑲ 出 願 人	日本ユニットロード株式会社	兵庫県神戸市兵庫区松原通1丁目2番11号
⑳ 代 理 人	弁理士 南野 萬壽夫	

## 明 細 書

## 1. 考案の名称

コンテナの自動車輸送装置

## 2. 実用新案登録請求の範囲

1. 下端部に固定調整螺子(2)を設け、上端側内面には支持板(8)を設けて全高の略 $\frac{1}{3}$ 高さ位置に腕杆(6)を横方向に設けた支柱(A)と、

左右の後車輪が載置出来る大きさに略直方形に枠組みして左右端部に掛止鉤(11)を設けた後車輪載置枠(B)と、

直管の左右端部に調整螺子(13)を螺合したコンプレッションバー(C)と、

左右の前車輪が載置出来る大きさに略直方形に枠組みし、左右端部に固定調整螺子(15)を突出して設けた前車輪固定枠(D)とよりなり、前記、支柱(A)の腕杆(6)に後車輪載置枠(B)の掛止鉤(1

(1)

---

## 公開実用平成 2—38345

1) を掛止固定してなるコンテナの自動車  
輸送装置。

### 3. 考案の詳細な説明

#### 〔産業上の利用分野〕

本考案は、コンテナの自動車輸送装置に係る  
ものであり、詳しくは、コンテナ内に自動車を  
傾斜固定することにより、増し積み出来るコ  
ンテナの自動車輸送装置に関するものである。

#### 〔従来の技術〕

従来、この種のコンテナの自動車輸送装置と  
しては、第 1 3 図に示す、自動車(1)の前車輪と  
後車輪を載せる略方形の支持枠(2)、(2)・・を四  
隅に形成した略直方形の載置枠(3)の一端側を、  
三角形に枠組みした脚(4)、(4)で斜めに持ち上げ、  
自動車をコンテナ内に固定しながら輸送する装  
置が利用されている。

#### 〔考案が解決しようとする課題〕

(2)

従来のコンテナの自動車輸送装置においては、前車輪と後車輪の載置部が一体に形成されているために、嵩張り、狭いコンテナ内では、組立て、分解等、の取扱いが不便で、車の出入もしにくく、不安定であり、更に、ホイールベースの異なる他の車種には利用することが出来ないために、車種ごとに異なった寸法のものを多量に準備しなければならないという問題点を有していた。

本考案は、狭いコンテナ内での組立て、分解等の取扱いがしやすく、固定も確実で、車の出入も容易であり、更に、ホイールベースに合わせて自由に調整組立てが可能なためにどの車種にでも利用出来る便利なコンテナの自動車輸送装置を提供することを目的としている。

〔課題を解決するための手段〕

上記目的を達成するために、本考案のコンテナの自動車輸送装置においては、左右端部に固定脚を設けた略直方形に枠組みした前車輪固定

---

## 公開実用平成 2-38345

枠と、左右の端部に掛止鉤を設けた略直方形に  
枠組みした後車輪載置枠と、前記後車輪載置枠  
の掛止鉤を掛止めする腕杆を横方向に設けた支  
柱と、左右の支柱を外側に押圧する伸縮螺子を  
設けたコンプレッションバーとの組合せで構成  
され、そして上記、支柱は下端側には固定を確  
実にするために、固定調整螺子と転倒防止脚を  
設け、上端側の内面には、コンプレッションバ  
ーの両端を挿嵌する支持板を設け、また、前車  
輪固定枠の固定を確実にするために固定脚の左  
右端部に外側に向け突出する押圧固定螺子を設  
ける。さらに、後車輪載置枠及び支柱に、後車  
輪載置枠の吊り上げ用ワイヤーの通し環を設け  
ておくと後車輪載置枠をワイヤー類での牽引吊  
り上げが可能となる。

### 〔作用〕

前車輪固定枠は押圧固定螺子を左右に突出さ  
せてコンテナ内側面に当接することにより固定  
し、コンテナの床に釘打ちすると更に確実に固

定出来、斜めに昇降板を架設して前車輪を進行  
載置することが出来る。支柱はコンテナの左右  
の内側面に沿ってコンテナの天井面に上端が当  
接するように下端側の固定調整螺子で下側より  
上昇押圧することにより固定し、更に転倒防止  
脚を床板に釘付けすることにより下端側は確実  
に固定する。更に上端側の支持板内にコンプレ  
・ションバーの左右の先端を挿入し、コンプレ  
・ションバーの伸縮螺子により左右に伸長せし  
めると支柱の上端側は各々コンテナの内面に強  
く当接し、特にコンテナ内面に窪突条があるも  
のは一層強固に固定されて支柱はコンテナ内の  
左右の内側面に沿って垂立固定する。前車輪固  
定枠内に自動車の前車輪を進行載置し、後車輪  
載置枠内に後車輪を進行載置させた後、後車輪  
載置枠をフォークリフト、或はチェンブロック  
等で持ち上げ、後車輪載置枠の左右端部の掛止  
鉤を支柱の腕杆に掛止めすることにより後車輪  
載置枠は高位置にて固定し、自動車は傾斜した  
状態で固定する。

## 公開実用平成 2-38345

### 〔実施例〕

実施例について図面を参照して説明する。

第 1 図及び第 2 図において、支柱 A は例えば横断面 C 形のミゾ形鋼を用いて垂立柱 1 を形成し、下端部には下側より固定調整螺子 2 を螺入する。3、3 は上端側を垂立柱 1 に枢着し、他の一端側は左右外側に向かって略ハ字形に設けた転倒防止脚である。4 は各転倒防止脚 3 の下端側に枢着した床固定板で、5、5・・・は釘の打込孔である。6 は垂立柱 1 の全高の略  $\frac{1}{3}$  の高さ位置に螺着した支持ブラケット 7 に横方向に十字形に挿通して設けた腕杆である。8 は垂立柱 1 の上端側の内面に略 U 字形に設けたコンプレッションバーの先端を挿嵌する支持板である。9 は垂立柱 1 の内面に固着したワイヤー挿通環である。なお、支柱 A は左右計 2 本を必要とする。

第 3 図及び第 4 図において後車輪載置枠 B は例えば鋼管を用いて左右の後車輪 a が載置出来る大きさに略直方形に形成し、左右の両端に巾

調整棒 10、10・・・を挿嵌螺止し、各巾調整棒 10 の先端に U 字形の掛止鉤 11 を固着する。

12 は後車輪載置枠 B の左右の端面位置に設けた吊り上げ環である。

第 5 図においてコンプレッションバー C は、例えば鋼管の直管を用い、左右の端部には外方向に伸縮する調整螺子 13 を螺入する。

第 6 図～第 8 図において前車輪固定枠 D は、例えば鋼管を用いて左右の前車輪  $\beta$  が載置出来る大きさに略直方形に枠組みし、左右の両端部に、略梯形の固定脚 14 を設け、各固定脚 14 に外方向に固定調整螺子 15 を螺入する。16 は固定脚 14 の底面に穿設した釘打込孔である。

第 10 図及び第 11 図において昇降板 17 は例えば縞鋼板で形成し、一端には前車輪固定枠 D の鋼管外径に掛止めの出来る大きさの掛止鉤 18 を固着する。

また、第 9 図において前車輪固定枠 D の内側の前車輪  $\beta$  が載置する部分にタイヤ受板 19 を設けてもよい。



---

## 公開実用平成 2—38345

### 〔考案の効果〕

本考案は、以上説明したように構成されているので、以下に記載されるような効果を奏する。

前車輪固定枠、後車輪載置枠、とそれを高位置で支持する支柱が全て単体として別個に取扱いが出来るため分解、組立て作業が狭いコンテナ内においても容易であり、また、前車輪固定枠は固定調整螺子及び釘打込孔への釘打ちにより簡単に固定出来、また支柱の垂立作業は車種により前車輪固定枠とホイールベースの距離をあけた適当位置にて固定調整螺子を回動し、支柱の上端面をコンテナの天井面に強く当接するのみで簡単に垂立固定し、下端側の転倒防止脚の釘打ち、及び上端側のコンプレッションバーの押し付け力により支柱は上下で確実に固定し、さらに、斜めに持ち上げる後車輪は、簡単な構造の後車輪載置枠上に誘導した後に、略水平状態に置かれた斜め上方向に後車輪載置枠と共に昇降作業が行なわれるために、車も入れ易く、その後のフォークリフトやチェンブロックによ

る昇降作業が極めて容易で、鉤の掛止めにより高位置に固定出来、安全性も高く、また、ホイールベースに限定を受けることなくどの車種にでも利用出来るために多種類のものを用意する必要もない。

#### 4. 図面の簡単な説明

第 1 図は支柱の正面図、第 2 図は支柱の一部欠裁した側面図。

第 3 図は後車輪載置枠の平面図、第 4 図は後車輪載置枠の正面図、第 5 図はコンプレッシャの正面図。

第 6 図は前車輪固定枠の平面図、第 7 図は前車輪固定枠の正面図、第 8 図は第 7 図の Y-Y 線上の縦断面図。

第 9 図はコンテナ内に組立てた状態を示す斜視図である。

第 10 図は昇降板の平面図、第 11 図は側面図。

第 12 図はコンテナ内に組立て、車を固定し

# 公開実用平成 2-38345

た状態を示す正面図。

第 13 図は従来のコンテナの自動車輸送装置を示す斜視図である。

- |                |            |
|----------------|------------|
| 1・・・垂立柱        | 2・・・固定調整螺子 |
| 3・・・転倒防止脚      | 4・・・床固定板   |
| 5・・・釘の打込孔      | 6・・・腕 杆    |
| 7・・・支持ブラケット    | 8・・・支持板    |
| 9・・・ワイヤー挿通環    | 10・・・巾調整棒  |
| 11・・・掛止鉤       | 12・・・吊り上げ環 |
| 13・・・調整螺子      | 14・・・固定脚   |
| 15・・・固定調整螺子    | 16・・・釘打込孔  |
| 17・・・昇降板       | 18・・・掛止鉤   |
| 19・・・タイヤ受板     |            |
| A・・・支 柱        | B・・・後車輪載置枠 |
| C・・・コンプレッションバー | D・・・前車輪固定枠 |

実用新案登録出願人

大阪商船三井船舶株式会社

同

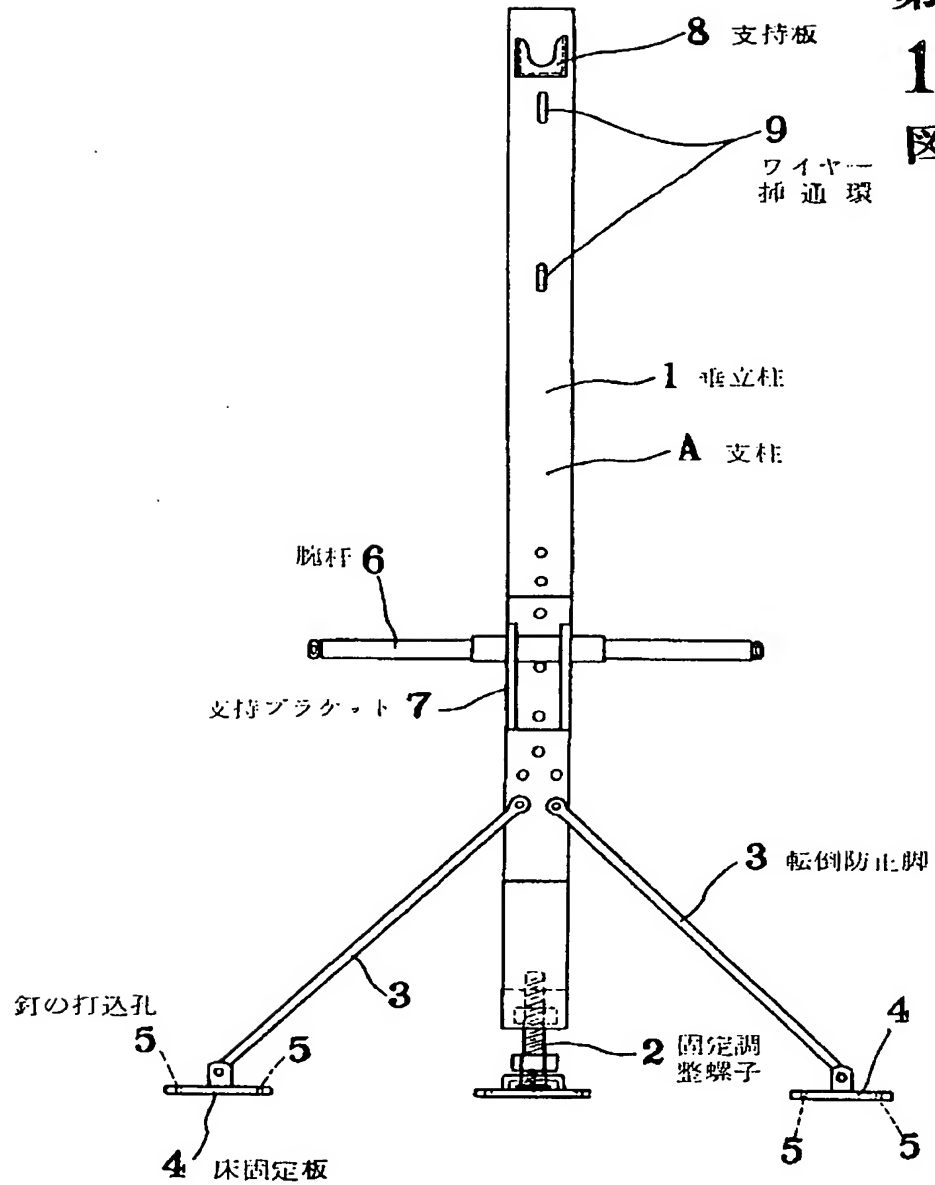
日本ユニットロード株式会社

代 理 人

南 野 萬壽夫



# 第 1 図



実用新案登録出願人

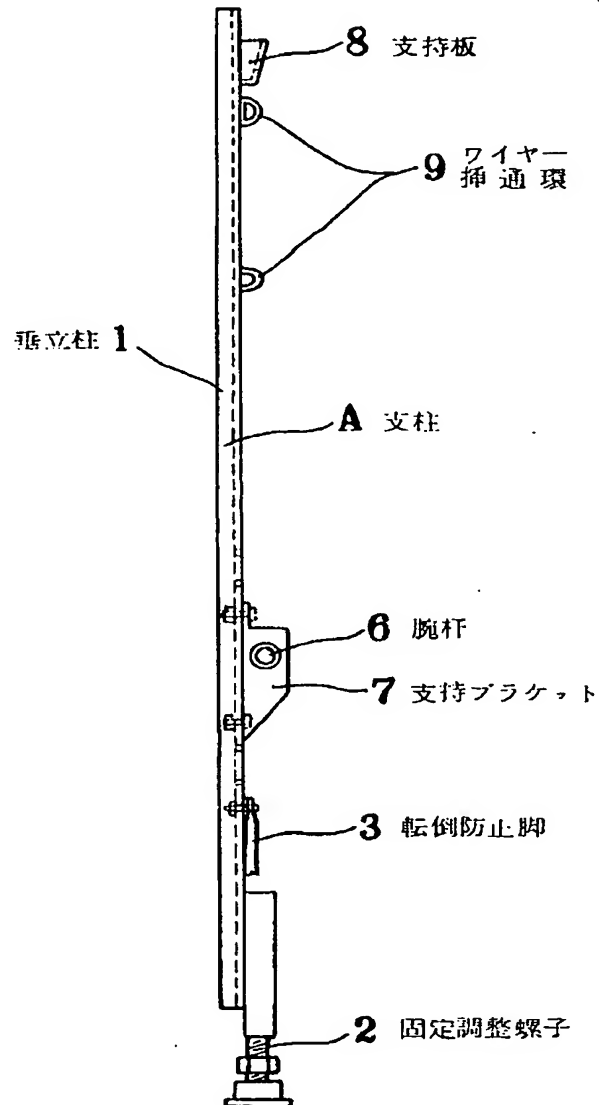
代理人 弁理士

大阪商船三井船舶株式会社 外1名

南野 萬壽夫

98345

## 公開実用平成 2-38345

第  
2  
図

実用新案登録出願人

大阪商船三井船舶株式会社 外 1 名

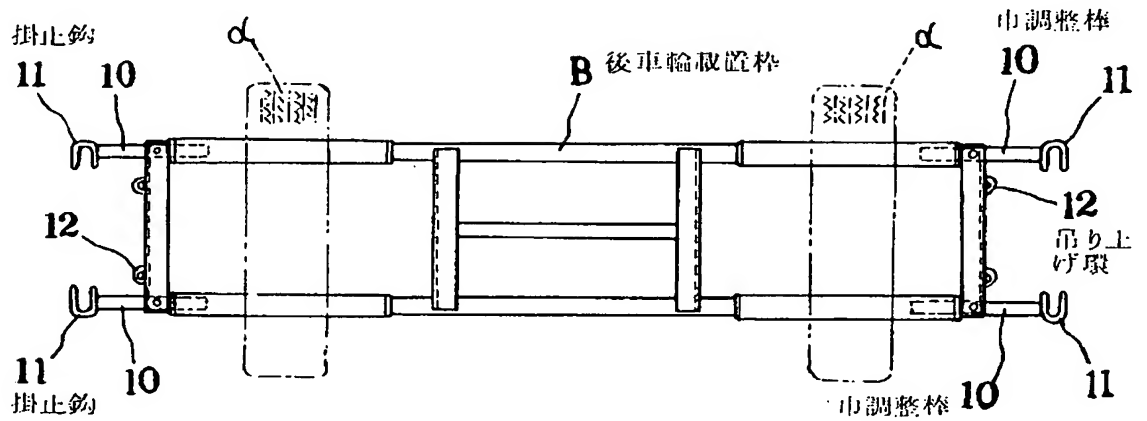
代理人 弁護士

南野 萬 壽 夫

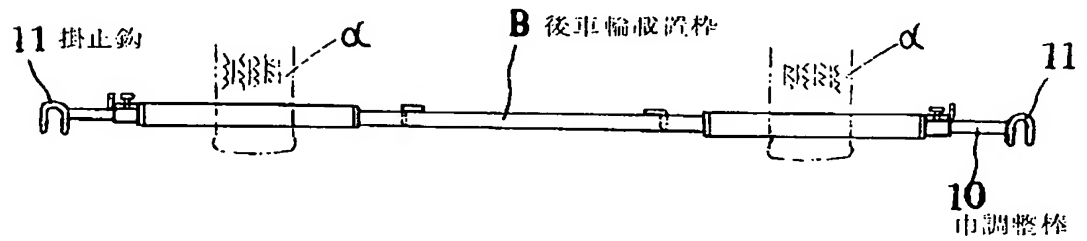
特許第

38345

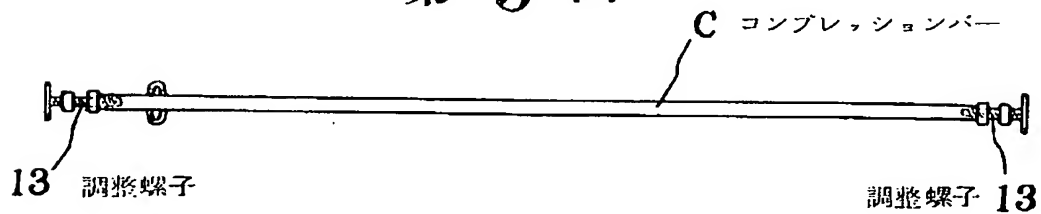
第 3 図



第 4 図



第 5 図



実用新案登録出願人

大阪商船三井船舶株式会社 外 1 名

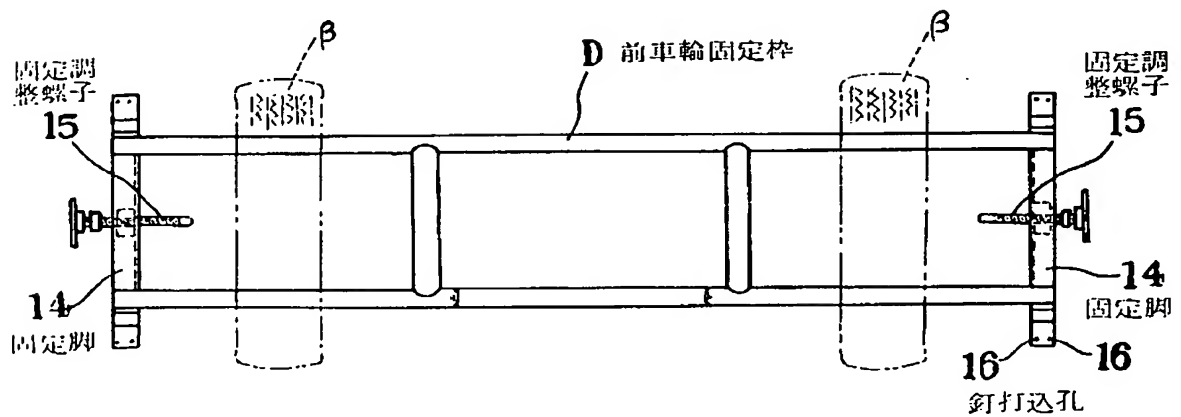
代理人 弁護士

南 野 萬 壽 夫

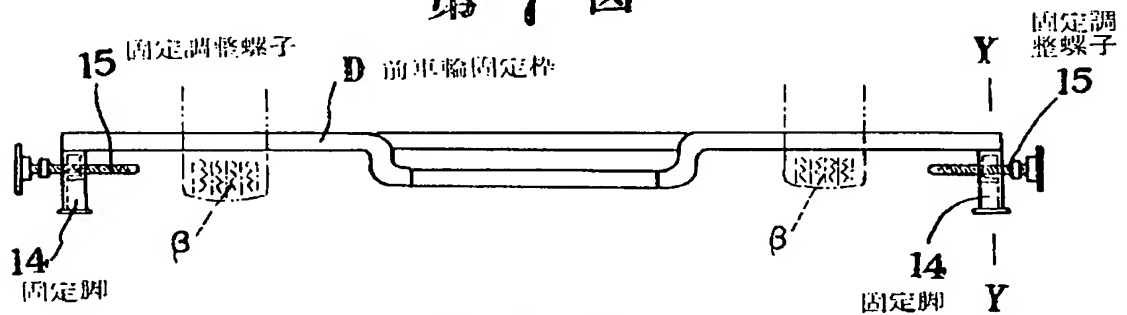
38345

## 公開実用平成 2-38345

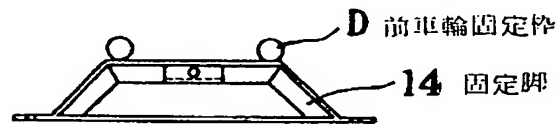
第 6 図



第 7 図



第 8 図

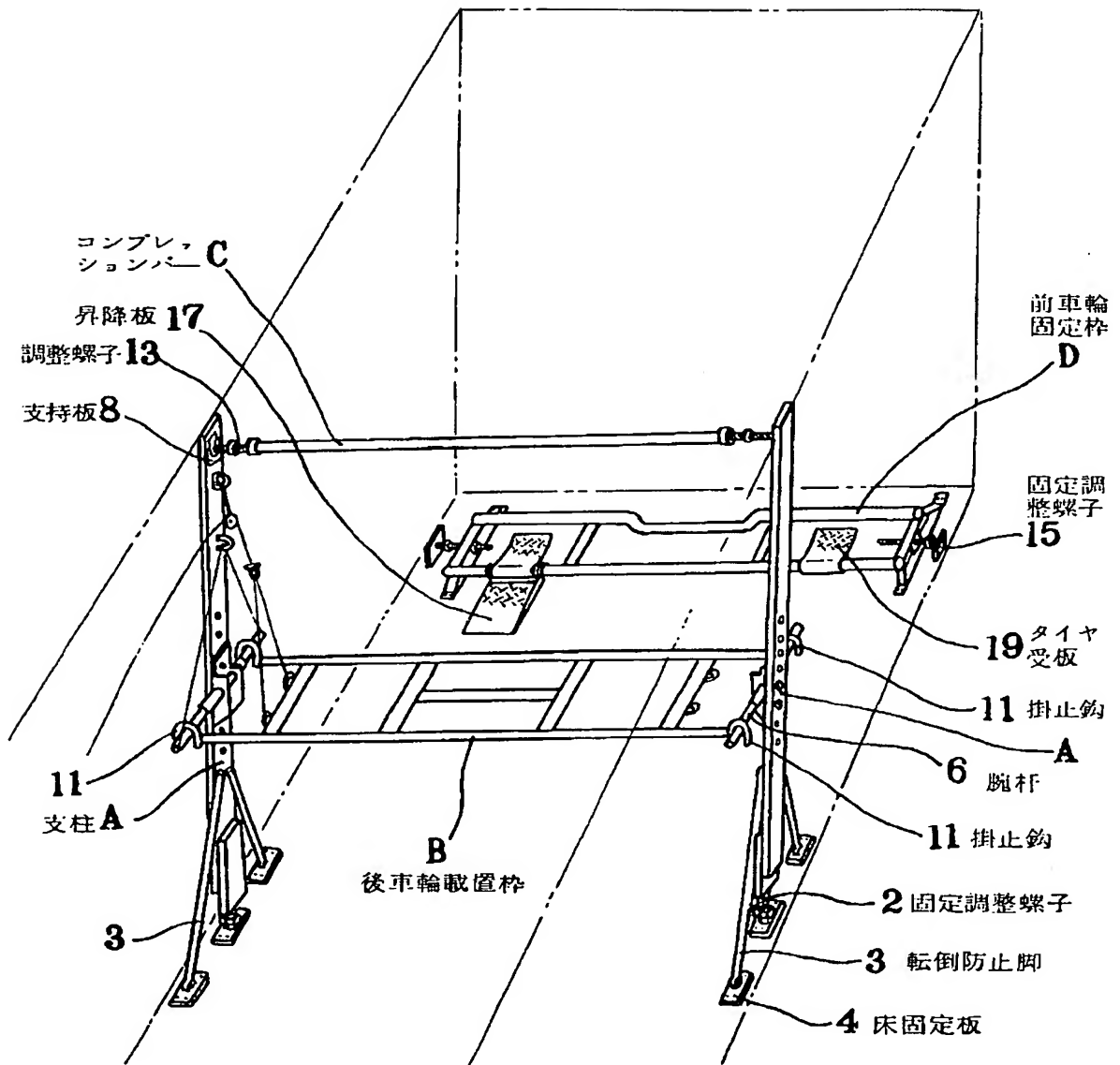


実用新案登録出願人  
代理人 弁理士

大阪商船三井船舶株式会社 694  
南野 萬 壽 夫 外 氏

38345

## 第 9 図



実用新案登録出願人

代理人 井理士

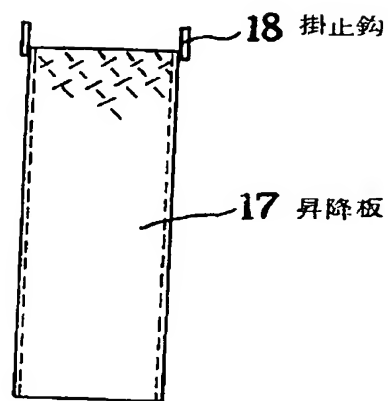
大阪商船三井船舶株式会社 外1名

南野 萬 壽 夫  
98345

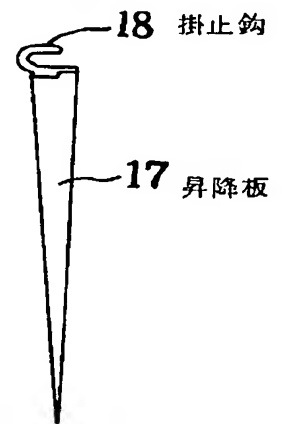


# 公開実用平成 2-38345

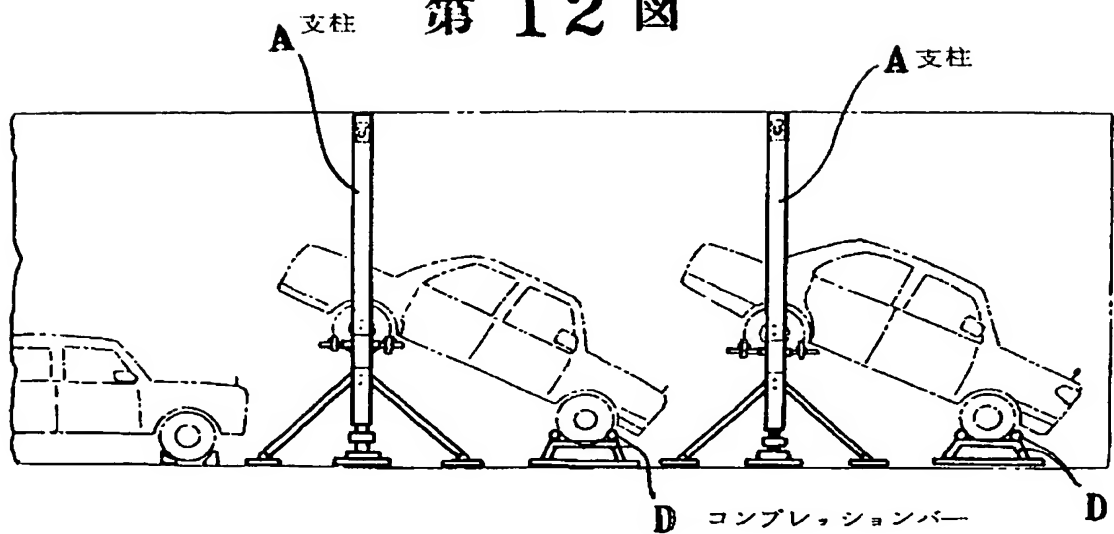
## 第 10 図



## 第 11 図



## 第 12 図



実用新案登録出願人

代理人 弁理士

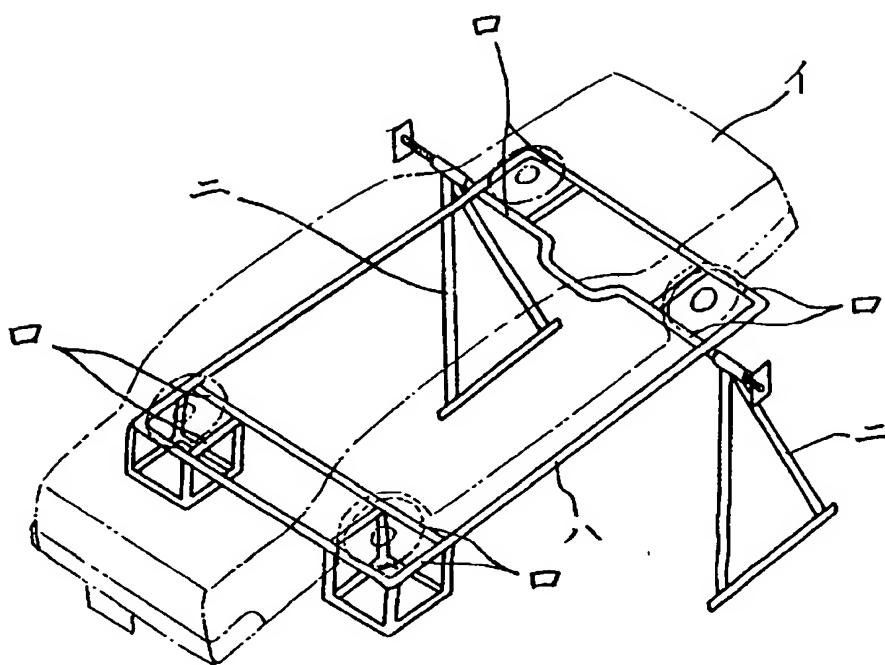
大阪商船三井船務株式会社

南野 萬壽夫

38345

696  
外1名

## 第 13 図



実用新案登録出願人 大阪商船三井船舶株式会社<sup>外1名</sup>  
 代理人 弁理士 南野 萬壽夫

697

実開平 2 - 3 8 3 4 5